



Kennzeichnungssysteme

mp-LM 1M

Bedienungsanleitung



Stand: 4. November 2025

Version: V1.8

8901865316

Mehr Infos auf

shop.murrplastik.de

murrplastik[®]
Simply Smart Systems



Laserbeschriftungssystem



**Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden, das Ihnen die abriebfeste
Qualitätsbeschriftung auf einer Vielzahl von MP-Basismaterialien.**

**Die Murrplastik Systemtechnik GmbH wünscht Ihnen viel Vergnügen
mit Ihrem neuen Gerät arbeiten!**

**Sollten Sie noch Fragen haben, zögern Sie nicht, uns zu
kontaktieren unter
unserer Support-Hotline:**

+49 7191 482 2222

acs.helpdesk@murrplastik.de


Zusammenfassung

1	Sicherheitshinweise	- 5 -
	1.1 Symbole.....	- 5 -
	1.2 Informationstafeln	- 6 -
	1.3 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen	- 6 -
	1.4 Allgemeine Informationen	- 8 -
2	Einführung	- 9 -
	2.1 mp-LM 1M Allgemeine Beschreibung	- 9 -
	2.2 Technische Daten.....	- 9 -
	2.2.1 Informationen zur Unterbringung	- 9 -
	2.2.2 Lagerung und Transport	- 9 -
	2.2.3 Betriebsbedingungen	- 9 -
	2.2.4 Stromversorgung	- 10 -
	2.2.5 Version	- 10 -
	2.3 Kennzeichnungsmaterialien	- 10 -
	2.4 Absaugsystem für emittierte Partikel und Dämpfe	- 11 -
3	Struktur	- 12 -
	3.1 Mitgeliefertes Zubehör	- 12 -
	3.2 Ports und Schnittstellen	- 13 -
	3.3 Transport	- 14 -
	3.4 mp-LM 1M einrichten.....	- 14 -
4	START-UP	- 15 -
	4.1 Mindestinstallationsanforderungen.....	- 15 -
	4.2 Software- und Treiberinstallation	- 15 -
	4.2.1 Installationsvorgang mp-LM 1M Treiber	- 16 -

4.2.2	Setup-Treiber Druckerverbindung	- 19 -
4.2.3	Kalibrierungsverfahren und Menü.....	- 19 -
4.2.4	mp-UniversalMarkingSoftware-Standardabweichungen	- 20 -
5	mp-LM 1M Touchscreen-Menü	- 21 -
5.1	Nachfolgend finden Sie die entsprechenden Symbole in der grafischen Benutzeroberfläche:	- 22 -
5.2	Menü Information	- 23 -
5.3	Menü Einstellungen.....	- 25 -
5.4	Menü "Fehler".....	- 26 -
5.5	Menü des Lasersystems	- 27 -
5.6	Thermalisierungszeit.....	- 28 -
6	WARTUNGEN	- 29 -
6.1	Reinigung des Laserobjektivs.....	- 29 -
6.2	Raum für Reinigung, Ablage und Verarbeitung	- 30 -
6.3	Reinigung des Gehäuses.....	- 31 -
7	FAQ: Häufig gestellte Fragen.....	- 31 -
8	Fehlerliste	- 32 -
9	Konformitätserklärung.....	- 33 -


1 Sicherheitshinweise


Um die Produktsicherheit und den störungsfreien Betrieb Ihres Produkts zu gewährleisten, lesen Sie bitte die folgenden Hinweise zur Installation und zum Betrieb des Systems. Sie enthalten wichtige Informationen zur Bediener-sicherheit und helfen Ihnen, Probleme bei der Benutzung des Systems zu vermeiden.


	<p>Die Murrplastik Systemtechnik GmbH übernimmt keine Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch der von ihr hergestellten Geräte.</p>
---	---


1.1 Symbole

Die Symbole werden in den Kapiteln und/oder Abschnitten wiederholt und haben folgende Bedeutung:

	<p>WARNUNG! Achten Sie auf die Einhaltung der hier beschriebenen Informationen und Verfahren, um Körperverletzungen zu vermeiden.</p>
---	---

	<p>VORSICHT! Achten Sie auf die Einhaltung der hier beschriebenen Informationen und Verfahren, um Fehlfunktionen und Schäden am System zu vermeiden.</p>
---	--






	<p>VERBOT! weist auf eine unsachgemäße Verwendung dieses Produkts hin.</p>
---	--



	<p>HINWEIS! Weitere Informationen finden Sie hier!</p>
---	--

1.2 Informationstafeln




	<p>Identifizierung:</p> <p>Seriennummer (SN) 15-stelliger alphanumerischer Code auf der Unterseite des Etiketts</p> <p>Position: (Auf der Rückseite des Gehäuses)</p>
	<p>Laser-Warnung:</p> <p>Position: (Vor dem Laser-Resonator)</p>
	<p>Laser-Klassifizierung:</p> <p>Position: (An der Vorderseite des Laserresonators)</p>
	<p>Laserstrahlung:</p> <p>Position: (Auf der Rückseite des Laserresonators)</p>
	<p>Laser-Blendenetikett:</p> <p>Position: (In der Nähe des Fokussierobjektivs)</p>
	<p>Erklärung zum Verwendungszweck:</p> <p>Position: (Auf dem Gehäuse)</p>

1.3 Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen

	Schließen Sie das Gerät niemals an einen Stromkreis an, der nicht mit den Angaben auf dem Etikett übereinstimmt, andernfalls könnte das Gerät gefährlich werden (Brandgefahr).
	Das Laserbeschriftungssystem darf niemals mit oder ohne defekte Wartungstür betrieben werden. Öffnen Sie nicht die Abdeckungen der elektrischen Geräte!
 	Öffnen Sie das Laserbeschriftungssystem nur an den dafür vorgesehenen Stellen (Wartungstür). Alle Mängel müssen vom Hersteller behoben werden. Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen selbst vor! Die Garantie des Herstellers erlischt, wenn der Gehäusedeckel entfernt wird.
	Verwenden Sie nur originale MP-Trägerplatten und MP-Beschriftungsmatten, die für dieses Gerät zugelassen sind; andernfalls kann es zu Schäden am Gerät und zu Verletzungen des Bedieners kommen.
	Trennen Sie das Netzkabel sofort vom Stromnetz, wenn es beschädigt ist. Verwenden Sie eine feste Steckdose. Das Gerät könnte durch die Verwendung einer beschädigten Steckdose beschädigt werden.
	Ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel, wenn Sie die Verbindung trennen, da die Drähte reißen könnten, was zu einem Stromschlag oder Brand führen könnte.
	Verlegen Sie das Netzkabel immer so, dass niemand darüber stolpern kann und es nicht gequetscht oder beschädigt werden kann (Stromschlaggefahr).
	Decken Sie das Gerät während des Betriebs nicht ab und sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation.
	Überprüfen Sie nach dem Start des Druckauftrags die korrekte Einstellung der Markiergeschwindigkeit, um eine unangenehme Geruchsentwicklung zu vermeiden.
	Das Gerät ist nur für den industriellen oder handwerklichen Gebrauch bestimmt Die Bediener müssen entsprechend geschult sein. Halten Sie das Laserbeschriftungsgerät von Kindern und unerfahrenen Personen fern.
	Bei Verpackungen (Tüten/Verpackungen) besteht für kleine Kinder Erstickungsgefahr (sie ziehen sich diese über den Kopf). Halten Sie die Verpackung von Kindern fern.
	Stellen Sie das Gerät auf eine ebene Fläche. Andernfalls könnte das Gerät verrutschen oder herunterfallen und Schäden oder Verletzungen verursachen.
	Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Metallgegenstände in das Innere des Geräts gelangen (Brandgefahr).
	Gefahr durch geöffnetes Lasergerät oder unsachgemäße Reparaturen! Beim Öffnen des Lasergeräts können Sie dem Laserstrahl ausgesetzt werden. Laserstrahlen können den Verlust des Augenlichts oder schwere Verbrennungen verursachen! Eine unsachgemäße Reparatur kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen!

	<p>Öffnen Sie das Lasergerät NICHT! Führen Sie keine Reparaturen in Eigenregie durch! Wenn das Gerät nicht mehr funktioniert oder ein Fehler auftritt, wenden Sie sich an den Murrplastik Support!</p>
	<p>Reparaturen oder Fehlersuche am Gerät dürfen nur von qualifiziertem Personal, d.h. dem Hersteller des Lasergerätes, durchgeführt werden!</p>

1.4 Allgemeine Informationen

	<p>Stellen Sie sicher, dass die Beleuchtung rund um das mp-LM Laserbeschriftungssystem ausreichend ist. Denken Sie daran, dass Aufgaben wie die Prüfung von gedruckten Bildern oder die Qualitätskontrolle eine stärkere Beleuchtung erfordern können.</p>
	<p>Schalten Sie das Laserbeschriftungssystem mp-LM mit dem Hauptschalter aus, wenn es in Pausen/bei längerem Nichtgebrauch oder während der Reinigung nicht benutzt wird.</p>
	<p>Das Laserbeschriftungssystem mp-LM ist mit einem internen Abluftgebläse und einem Anschluss für die Ableitung der vom System erzeugten Gase ausgestattet. Für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz sorgen! (Siehe Kapitel 2.4 auf Seite 10) Wenn dies nicht möglich ist, verwenden Sie den mp-LM F oder ein externes Abgassystem.</p>

2 Einführung

2.1 mp-LM 1M Allgemeine Beschreibung

Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M wurde für die Beschriftung von Murrplastik-Schildern aus Polycarbonat (PC), Polypropylen (PP) konzipiert. Optional ist auch die Beschriftung von eloxiertem Aluminium, Laserfolie und Edelstahl aus dem Murrplastik-Sortiment möglich.

Das Herzstück des Etikettiersystems ist ein 2,0-Watt-Festkörperlasergerät. Mit Hilfe von Spiegeln wird der Laserstrahl auf die zu beschriftenden Platten gelenkt. Der Text auf PC/PP wird durch Karbonisierung des Materials erzeugt.

2.2 Technische Daten

Nachfolgend die technischen Daten des Laserbeschriftungssystems mp-LM 1M.

2.2.1 Informationen zur Unterbringung

mp-LM 1M Laserbeschriftungssystem weist folgende Gehäusedaten auf

Gewicht	7,5 kg
Höhe	355 mm
Breite	158 mm
Tiefe	312 mm

2.2.2 Lagerung und Transport

Für die Lagerung und den Transport des Laserbeschriftungssystems mp-LM 1M sind besondere Richtlinien zu beachten:

Lagertemperatur	min. 0 °C / max. +50 °C (max. 24h)
Widerstandsfähigkeit gegen Stöße und Vibrationen	Das Gerät sollte keinen Stößen oder Vibrationen ausgesetzt werden.

2.2.3 Betriebsbedingungen

Die optimalen Betriebsbedingungen für das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M lauten wie folgt:

Betriebstemperatur (Raumtemperatur)	min. 15 °C / max. 35 °C (nur Kunststoff) min. 20 °C / max. 30 °C (alle Werkstoffe)
Luftfeuchtigkeit	10 - 85 % nicht kondensierend

	Nach längerer Lager- oder Transportzeit bei kalten Temperaturen bitte auspacken und vor dem Einschalten des Gerätes ausreichend Akklimatisierungszeit (ca. 60 min) einplanen.
---	--

2.2.4 Stromversorgung

Für das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M sind folgende Stromversorgungswerte vorgeschrieben (siehe Produktetikett auf dem mitgelieferten Netzteil):

Eingangsspannung / Ausgangsleistung	80 - 264 VAC
Frequenz	47 - 63 Hz
Max. Leistungsaufnahme	120 Watt

2.2.5 Version

Die folgenden Laserspezifikationen sind für das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M aufgeführt:

Laser-Klasse	Klasse 1
Laser-Quelle	Festkörperlaser
Wellenlänge	1064nm
Strom	2 Watt
Kühlung	Luft

2.3 Kennzeichnungsmaterialien

Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M wurde speziell für die Beschriftung von Murrplastik-Materialien entwickelt.



Die von Murrplastik für das Laserbeschriftungssystem mp-LM zugelassenen Materialien sind auf dem Datenblatt und auf der Website mit dem Lasersymbol gekennzeichnet. Werden nicht zugelassene Materialien zur Beschriftung im Laserbeschriftungssystem mp-LM verwendet, erlischt die von Murrplastik gewährte Garantie.

Die hier aufgeführten zugelassenen Materialien wurden gründlich auf ihre Emissionen und ihre Eignung für die Beschriftung getestet. Alle Materialien haben eine hervorragende Beschriftungsqualität bewiesen.



Achten Sie immer auf die Verwendung von Original-Murrplastik-Materialien, um die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter zu schützen und bestmögliche Beschriftungsergebnisse zu erzielen!



Verwenden Sie das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M niemals zur Kennzeichnung von Materialien aus Holz, Papier, PVC oder anderen transparenten oder brennbaren Materialien.

2.4 Absaugsystem für emittierte Partikel und Dämpfe


Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M ist in erster Linie für das Bedrucken von Kunststoffschildern aus Polycarbonat (PC) und Polypropylen (PP) vorgesehen. Das Verfahren zur Kontrasterzeugung ist ein Farbwechsel (Karbonisierung).

In einer Sonderprüfung des TÜV Rheinland LGA Products GmbH, dokumentiert im Bericht Nr. 931/21236137/01, mit dem Titel "Ermittlung und Bewertung der Gefährdung durch inhalative Exposition gegenüber einem Laserbeschriftungssystem", wurde hinsichtlich der Gefährdung durch gesundheitsschädliche Partikel und Dämpfe folgendes Ergebnis festgestellt:

"Wie aus den VOC-Testergebnissen hervorgeht, lagen die Werte für Stoffe, denen ein Schwellenwert oder ein empfohlener Schwellenwert zugewiesen wurde, deutlich unter diesen Schwellenwerten. Wir können daher feststellen, dass keine weiteren Maßnahmen in Bezug auf die Schadstoffproblematik ergriffen werden müssen. Da die Messwerte aus der Abluft entnommen wurden, stellen sie ein 'worst-case'-Prüfergebnis dar."

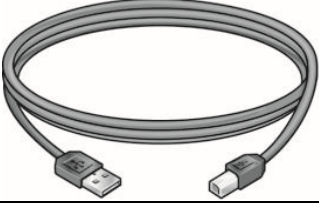
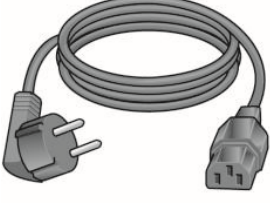

Es wird jedoch empfohlen, auch die Abluft entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu reinigen, schon allein wegen der teilweise starken Gerüche. Ein externes Absaugsystem kann über einen Adapter angeschlossen werden. Das Absaugrohr kann mit der folgenden Teilenummer bestellt werden: 86624165. Mit der Absaug- und Filtereinheit mp-LM F (Artikelnummer: 86624123) kann die Abluft entsprechend den gesetzlichen Vorschriften gereinigt werden, so dass vom Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M keine Gesundheits- oder Umweltgefahren ausgehen. Abhängig von den zu beschriftenden Materialien und der Nutzungsdauer muss der Filter in der Absaug- und Filtereinheit mp-LM F gewechselt werden. Zu diesem Zweck bieten wir den mp-LM F Ersatzfilter (Artikelnummer: 86624124) an. Es wird empfohlen, den Filter alle 12-18 Monate zu wechseln.

Stellen Sie das Laserbeschriftungssystem MP-LM 1M an einem gut belüfteten Ort auf.

	<p>Die Verwendung des Geräts zum Bedrucken von Materialien, die nicht in der Liste in Kapitel 2.3 aufgeführt sind, kann zur Erzeugung von schädlichen und/oder umweltbelastenden Abgasen führen.</p> <p>Um das Wohlbefinden von Ihnen und Ihren Mitarbeitern zu gewährleisten, drucken Sie nur Murrplastik-Materialien wie angegeben.</p>
---	---

3 Struktur

3.1 Mitgeliefertes Zubehör

	
<p>USB-Kabel</p>	<p>Netzanschlusskabel</p>
	
<p>Externe Stromversorgung</p>	

3.2 Ports und Schnittstellen

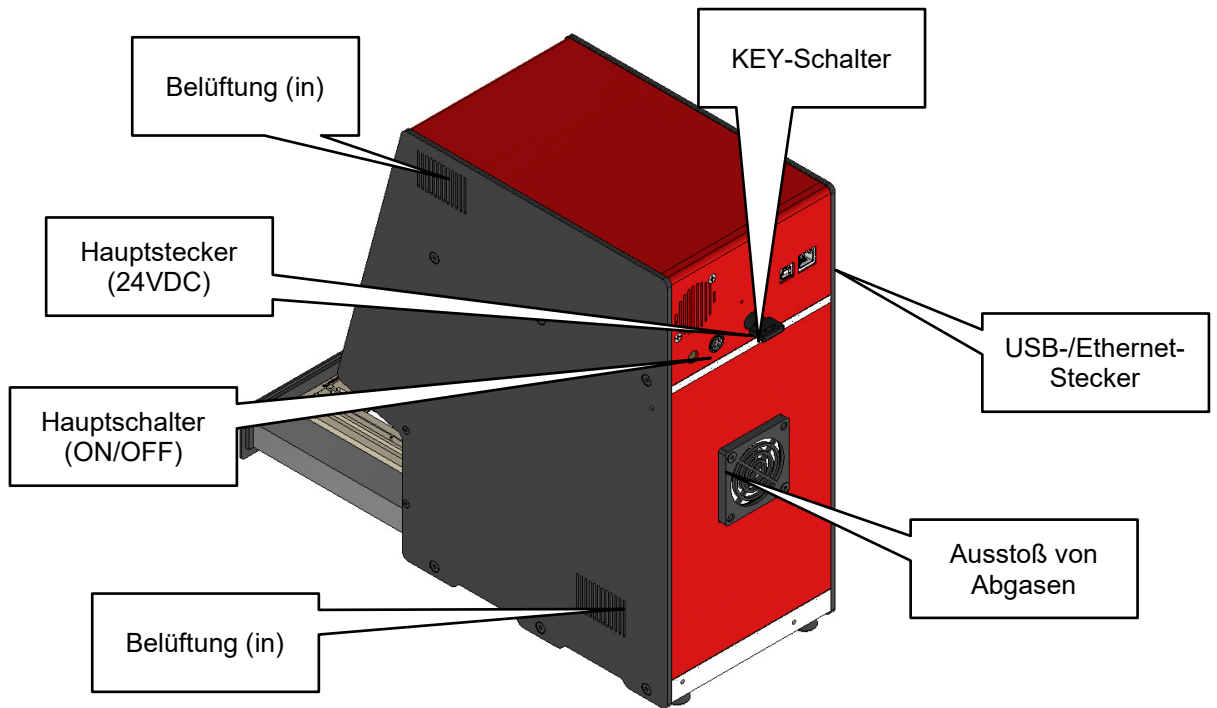


Abbildung 1 - Rückansicht

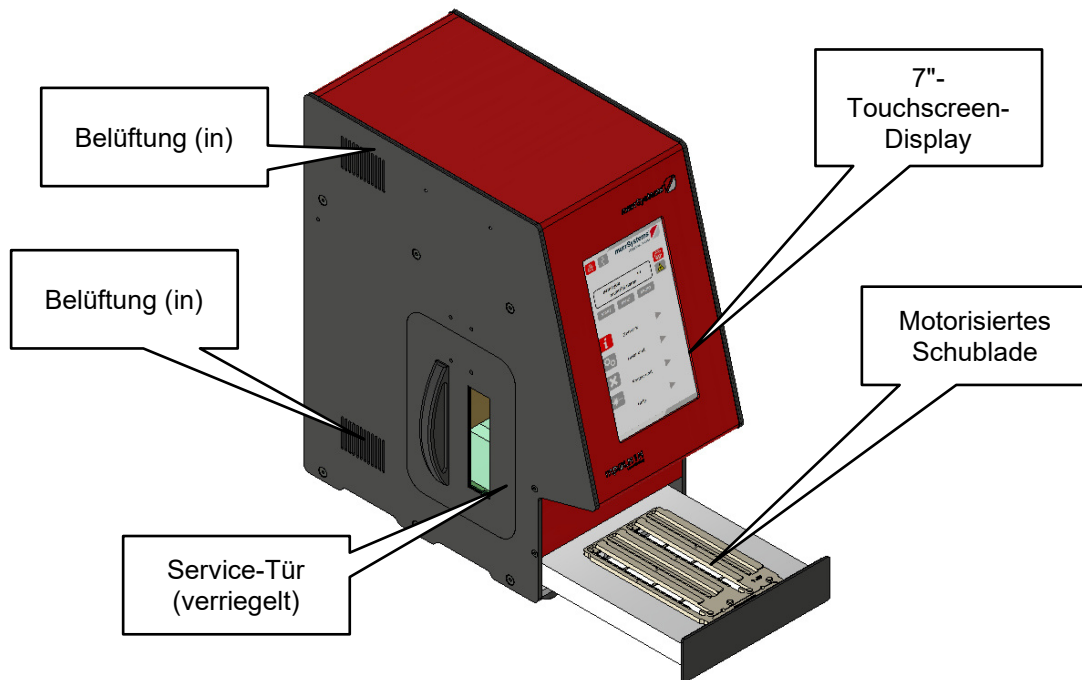



Abbildung 2 - Frontansicht




Betreiben Sie das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M nur in dem Zustand, in dem es geliefert wurde.
Nach Änderungen gilt die Laserklasse 4.
Die Murrplastik Systemtechnik GmbH übernimmt keine Haftung, wenn der Anwender Änderungen vorgenommen hat.

3.3 Transport

Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M ist aufgrund seines Gewichts leicht zu transportieren und fällt nicht unter die Kategorie "reduced duty".

	<p>Kontrollieren Sie das Beschriftungssystem mp-LM 1M sofort nach dem Auspacken auf Transportschäden.</p> <p>Im Falle eines Schadens melden Sie diesen bitte sofort dem Spediteur oder der Murrplastik Systemtechnik GmbH, damit der Ersatz oder die Reparatur des Gerätes veranlasst werden kann.</p>
---	--

	<p>Ein beschädigtes Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M darf nicht verwendet werden! Bitte wenden Sie sich umgehend an den Support der Murrplastik Systemtechnik GmbH.</p>
---	---

3.4 mp-LM 1M einrichten

Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M hat die folgenden Abmessungen:

Höhe x Breite x Tiefe: 355 x 158 x 312 [mm] (ungefähr)


Das Laserbeschriftungssystem MP-LM 1M ist so konzipiert, dass es auf einer Werkbank oder einem stabilen Tisch aufgestellt und als Tischgerät verwendet werden kann. Bitte achten Sie darauf, dass die Aufstellfläche möglichst eben ist.

Die Werkbank oder der Tisch, auf dem das Laserbeschriftungsgerät aufgestellt wird, muss geeignet und in der Lage sein, das Gesamtgewicht des Geräts von 7,5 kg (plus Beschriftungsmaterial) zu tragen.


Die Fläche, auf der das Gerät aufgestellt wird, muss mindestens einen zusätzlichen Platz für die Installation des externen Saugschlauchs aufweisen.


Der Saugschlauch (Artikelnummer: 86624165) sollte wegen der Emission von Dämpfen und Partikeln fest mit dem Gerät verbunden werden. Der Schlauch sollte an ein externes Absaugsystem angeschlossen werden.

Mit der Absaug- und Filtereinheit mp-LM F (Artikelnummer: 86624123) kann die Abluft entsprechend den gesetzlichen Vorschriften gereinigt werden, so dass keine Gesundheits- oder Umweltgefährdung durch das Laserbeschriftungssystem mp-LM entsteht. Abhängig von den beschrifteten Materialien und der Nutzungsdauer (ca. 12-18 Monate) muss der Filter in der Absaug- und Filtereinheit mp-LM F ausgetauscht werden. Hierfür bieten wir den mp-LM F Ersatzfilter (Artikelnummer: 86624124) an.

	<p>Decken Sie das Gerät während des Betriebs nicht ab, da sonst die Gefahr einer Überhitzung besteht (Brandgefahr).</p> <p>Stellen Sie sicher, dass sich während des Betriebs keine Gegenstände auf dem Gerät befinden.</p> <p>Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebs keine Gegenstände zwischen dem Gerät und der Aufstellfläche befinden.</p> <p>Achten Sie darauf, dass das Gerät mit genügend Abstand zu den Wänden aufgestellt wird, so dass stets eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.</p>
---	---

4 START-UP

	Die Verwendung anderer als der hier beschriebenen Betriebs- und Kalibrierungsmechanismen (einschließlich der Betriebsverfahren) kann zu einer gefährlichen Strahlenexposition führen.
---	--

	Die Inbetriebnahme oder der Betrieb des Laserbeschriftungssystems mp-LM 1M bei fehlenden oder beschädigten Abdeckungen oder Schutzhauben kann zur Emission von gefährlicher Laserstrahlung führen! Betreiben Sie das Laserbeschriftungssystem niemals mit oder ohne beschädigte Abdeckungen und / oder Schutzgehäusen! Nehmen Sie keine Eingriffe in die Sicherheitsmechanismen vor!
---	---

4.1 Mindestinstallationsanforderungen

Für eine ordnungsgemäße Installation müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein.

Die UMS-Software muss auf einem PC oder Laptop installiert sein, der für die Verwendung mit dem Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M über ein USB 2.0-Kabel oder eine Ethernet-Verbindung angeschlossen ist.


Für die Installation und den Betrieb der UMS-Software müssen bestimmte **PC-Mindestanforderungen** erfüllt sein.

Prozessor	2 GHz
Das Betriebssystem	Windows [®] 8 (32 und 64 Bit) oder höher
RAM	4 GB
Festplatten	500 MB freier Festplattenspeicher
Grafikkarte	Mindestauflösung 1024 x 768
USB	USB 2.0
mp-UMS Version	1.3.3 oder höher

4.2 Software- und Treiberinstallation

Für die Verwendung des mp-LM 1M muss ein separater Treiber installiert werden (siehe unten). Um die UMS-Software zu installieren, lesen Sie bitte die entsprechende Installationsanleitung.

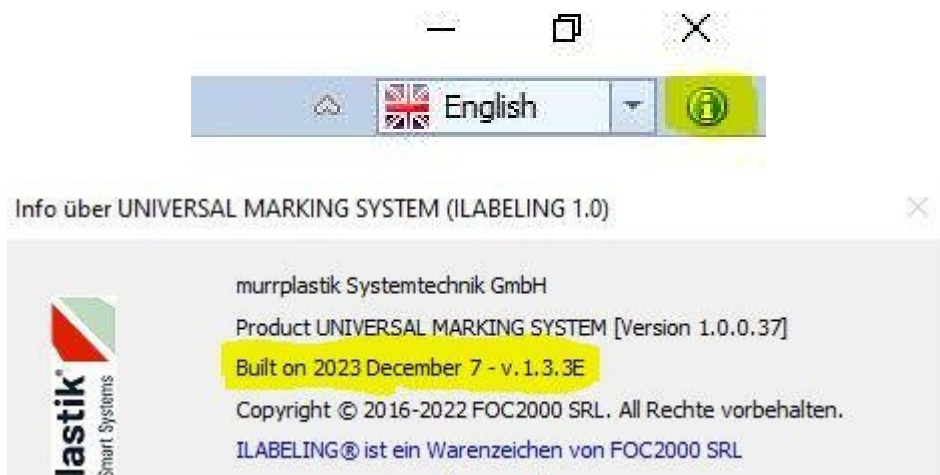
Es ist nur möglich, den mp-LM 1M als lokalen Drucker zu installieren. Es ist nicht möglich, das Gerät auf einem Druckserver zu installieren.

	Stellen Sie sicher, dass das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M während der Softwareinstallation an einen USB- oder Ethernet-Anschluss des PCs angeschlossen ist.
---	---

Stellen Sie sicher, dass Sie immer die neueste UniversalMarkingSoftware verwenden. Sie können die neueste Version von unserer Website <https://shop.murrplastik.de/en/p/mp-universalmarkingsoftware-174289> herunterladen.

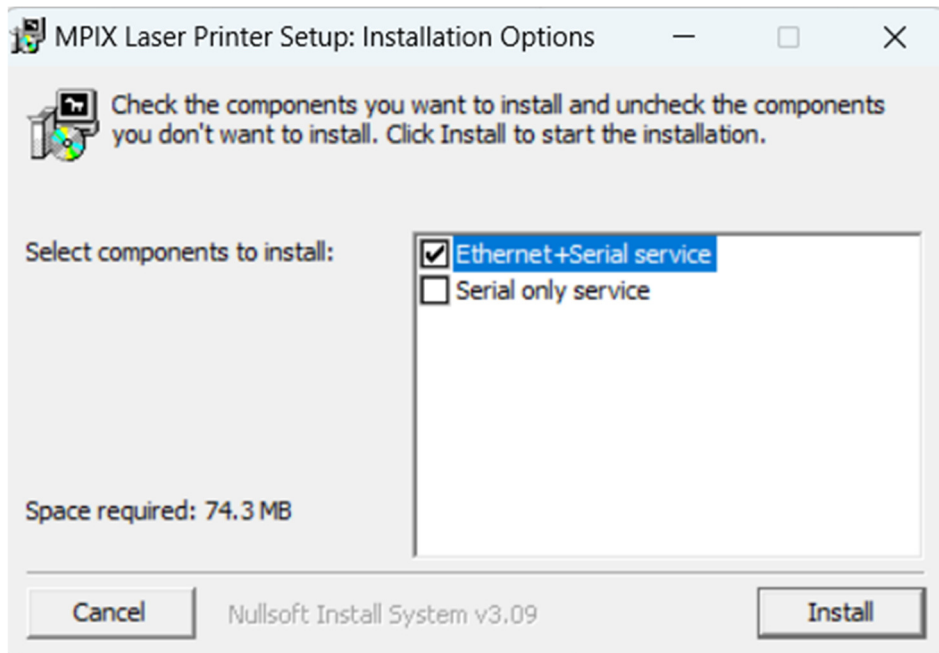
Achtung! Die Mindestvoraussetzung für den Betrieb des mp-LM 1M ist die Version 1.3.3E

Um die Version zu überprüfen, starten Sie die UniversalMarkingSoftware und klicken Sie auf die Schaltfläche "i" in der Navigationsleiste.

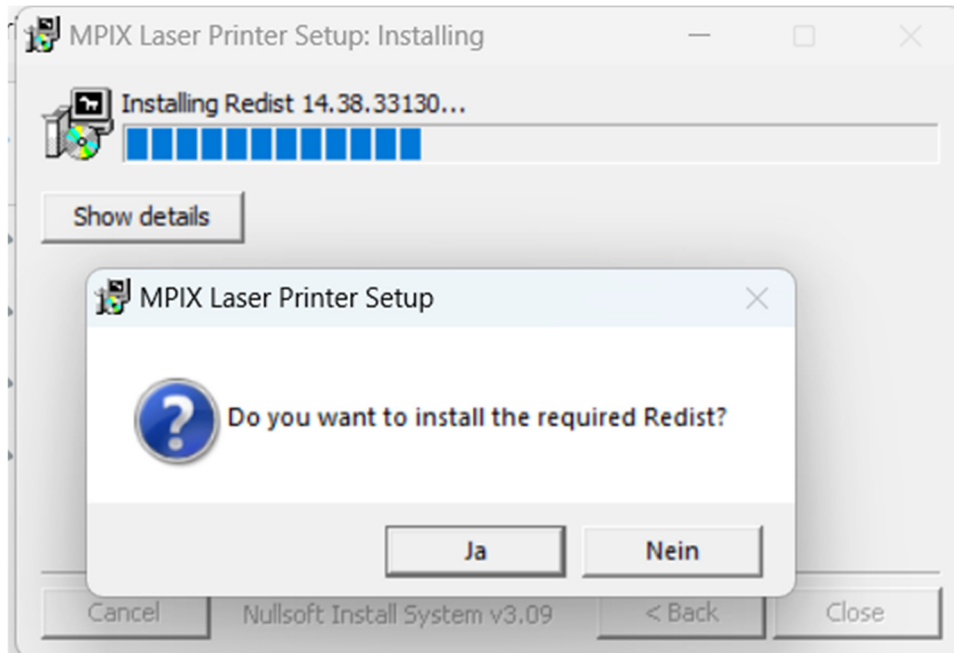


4.2.1 Installationsvorgang mp-LM 1M Treiber

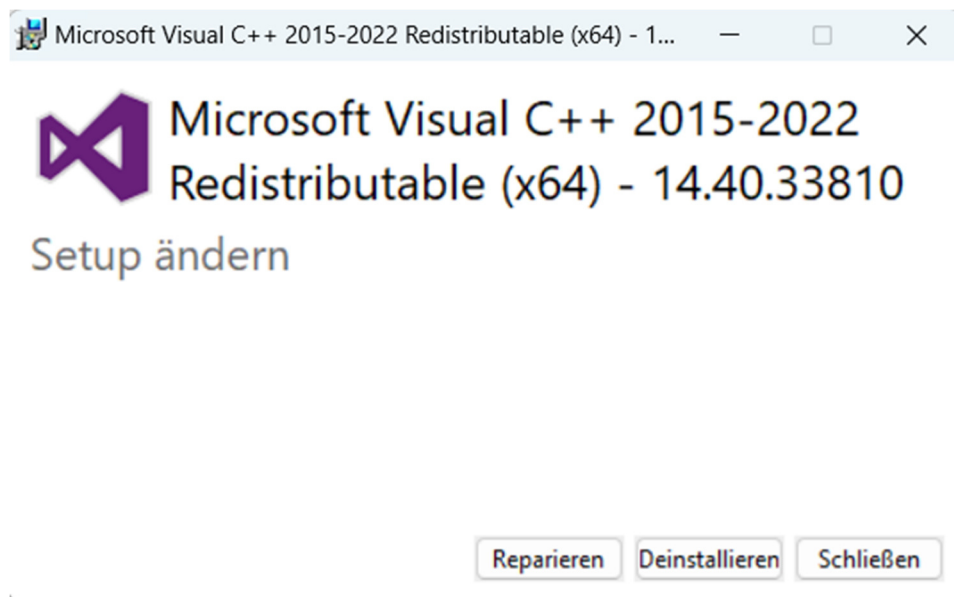
Entpacken Sie die mpix_drivers Zip-Datei und starten Sie dann die setup.exe. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



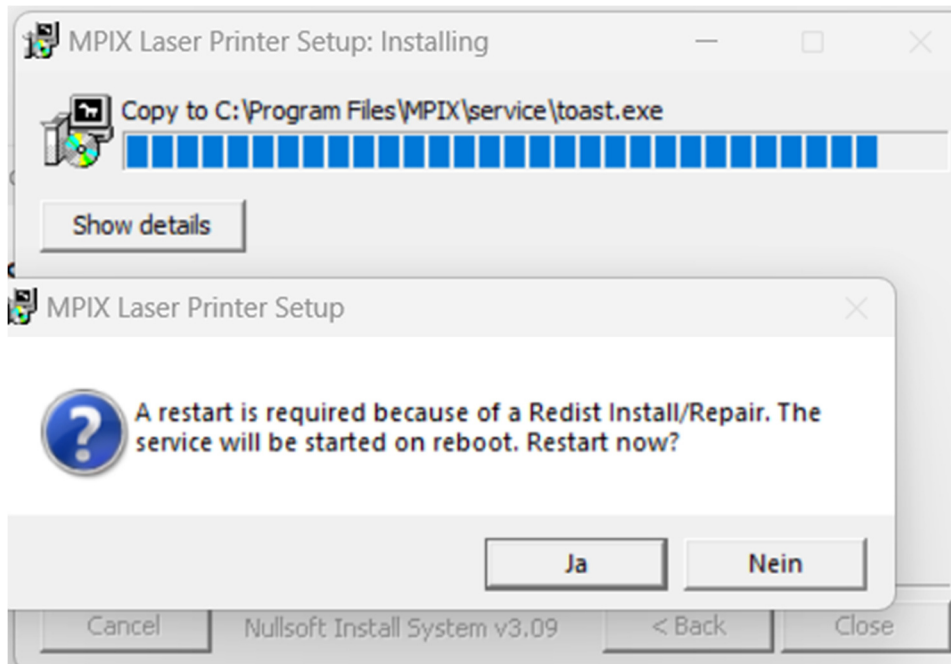
- Ausgewählte Funktionen mit "Install" bestätigen
- Ethernet und Serial service -> dadurch kann der LM 1M später mit einer USB oder Netzwerkverbindung betrieben werden



Der Installationsvorgang läuft:



- Benötigtes Zubehör von Microsoft Visual C++ installieren
(bei mehrmaliger Installation muss das Feld "Reparieren" angeklickt werden)



Nach kurzer Zeit erhalten Sie eine Meldung, dass die Installation abgeschlossen ist. Schließen Sie die Installation ab, indem Sie auf die Schaltfläche Restart mit "Ja" klicken.

4.2.2 Setup-Treiber Druckerverbindung

Sie können den mp-LM 1M entweder über eine USB-Verbindung oder über eine Ethernet-Verbindung verwenden. Beide Konfigurationen müssen in der "service_config.json" in dem erstellten Ordner "C:\MPIX\" gespeichert werden.

Bitte öffnen Sie die Datei "service_config.json" mit dem Windows-Editor.

Windows (C:) > MPIX

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
printer_config.json	18.09.2023 18:42	JSON-Datei	2 KB
README.md	07.07.2023 11:17	MD-Datei	1 KB
service_config.json	07.07.2023 11:38	JSON-Datei	1 KB

Je nachdem, welche Verbindung Sie verwenden, müssen Sie die entsprechenden Zeilen ändern.

Verwendung über Ethernet:

In der Zeile "Druckeradresse" geben Sie bitte die entsprechende IP-Adresse ein, die Sie von Ihrer IT-Abteilung erhalten haben.

Verwendung über USB:

In der Zeile "Printer_Com" tragen Sie bitte den entsprechenden, vom Betriebssystem zugewiesenen Comport ein.

```
{
  "PRINTER_TIMEOUT": 3600,
  "PRINTER_ADDRESS": "192.168.1.128",
  "SERVICE_PORT": "9001",
  "RETRY_INTERVAL": "5",
  "PRINTER_COM": "COM6",
  "JOBSPATH": "C:/MPIX_o"
}
```

4.2.3 Kalibrierungsverfahren und Menü

Um die richtigen Kalibrierdaten zu erhalten, wenden Sie sich bitte unter Angabe der Seriennummer des mp-LM 1M an den Helpdesk der Murrplastik Systemtechnik.

Nachdem Sie die neue printer_config.json von Murrplastik erhalten haben, tauschen Sie sie bitte in das entsprechende Verzeichnis aus.

C:\Windows>MPIX

Windows (C:) > MPIX

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
printer_config.json	18.09.2023 18:42	JSON-Datei	2 KB
README.md	07.07.2023 11:17	MD-Datei	1 KB
service_config.json	07.07.2023 11:38	JSON-Datei	1 KB

4.2.4 mp-UniversalMarkingSoftware-Standardabweichungen

Die Standardeinstellungen für die mp-UniversalMarkingSoftware sind die folgenden:

Ausrichtung = 0
 Zeilen = 1
 Spalten = 1
 Abstand X = 0,0
 Abstand Y = 0,0
 Versatz X = 18,7
 Versatz Y = -14,0

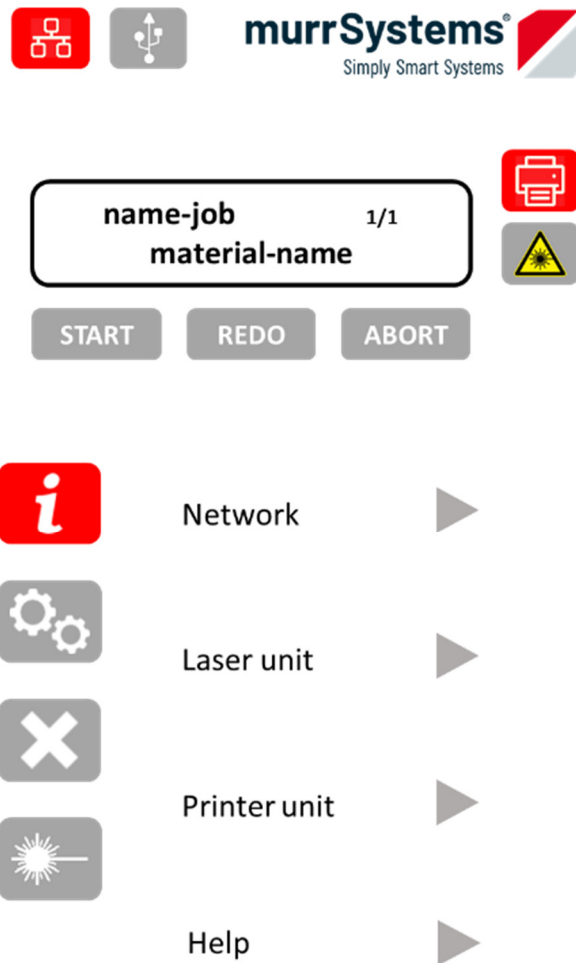
Bitte geben Sie diese Werte im "output device setup" des mp-UMS ein, wie in der oberen Zeile des folgenden Bildes gezeigt.

Einstellungen der Ausgabegeräte

Ziehen Sie eine Spaltenüberschrift in diesen Bereich, um nach dieser zu gruppieren









Drucker						Layout					
Stand...	Art	Aliasname	Drucker	Type	Ausrichtung	Grundplatten		Abstand		Offset	
						Zeilen	Spalten	X	Y	X	Y
▶	P...	mp-LM 1M	MP-LM 1M	LASER	0	1	1	0	0	18.7	-14
	E...	LABELS-LASER	MP-LM3	PLOTTER	0	1	1	120	120	20	-20
	E...	ENGRAVER	ENGRAVER	PLOTTER	0	1	1	200	300	5	0

5 mp-LM 1M Touchscreen-Menü

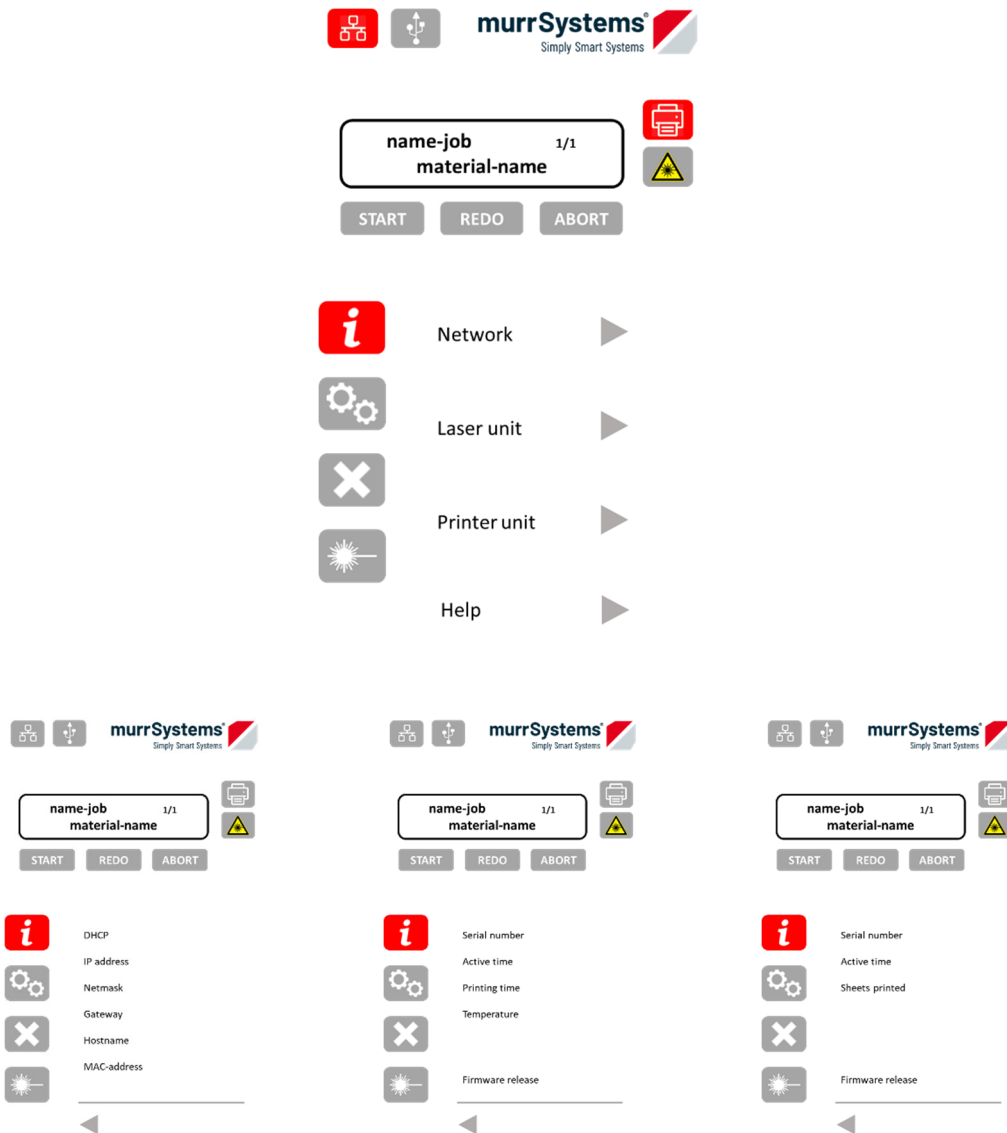


Die Anzeige soll über den Status des mp-LM 1M und den laufenden Auftrag informieren und den Benutzer bei den vorbereitenden Einstellungen (z.B. IP-Adresse) unterstützen.
Die Anzeige wird nicht zur Dateneingabe verwendet.

5.1 Nachfolgend finden Sie die entsprechenden Symbole in der grafischen Benutzeroberfläche:

		USB- und Ethernet-Anschlüsse Rot, wenn aktiv
		Druck starten Laser EIN Rot, wenn aktiv
<p>START</p> <p>REDO</p> <p>ABORT</p>		<p>Druck starten</p> <p>Die zuletzt gedruckte Seite wiederherstellen</p> <p>Abbruch der aktuellen Seite</p>
<p>name-job 1/1 material-name</p>		Interaktive Box
		Menü Information Rot, wenn ausgewählt
		Menü Einstellungen Rot, wenn ausgewählt
		
		Menü "System Rot, wenn ausgewählt

5.2 Menü Information

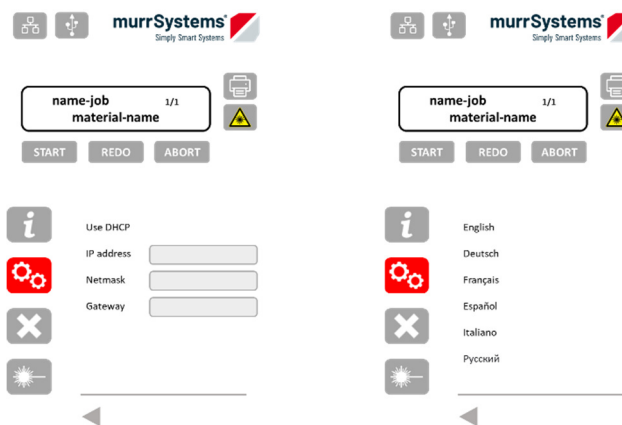


Im **Menü Information** finden Sie:

- Netzwerk: zeigt die Netzwerkeinstellungen an
- Lasereinheit: zeigt die Laserinformationen an
 - Seriennummer: ist die Seriennummer des Lasers
 - Aktive Zeit: ist die Gesamtzeit, in der der Laser zum Drucken bereit ist
 - Druckzeit: ist die effektive Druckzeit
 - Temperatur: ist die Lasertemperatur
 - Firmware-Version: ist die Version der Lasertreiberkarte

- Druckereinheit: zeigt die Anzahl der gedruckten Bilder an
 - Seriennummer: ist die Seriennummer des Druckers
 - Aktive Zeit: ist die Gesamtzeit, in der der Drucker eingeschaltet ist
 - Gedruckte Blätter ist die Anzahl der gedruckten Blätter
 - Firmware-Version: ist die Version der Druckerprozessorkarte
- Hilfe: Tutorials ansehen

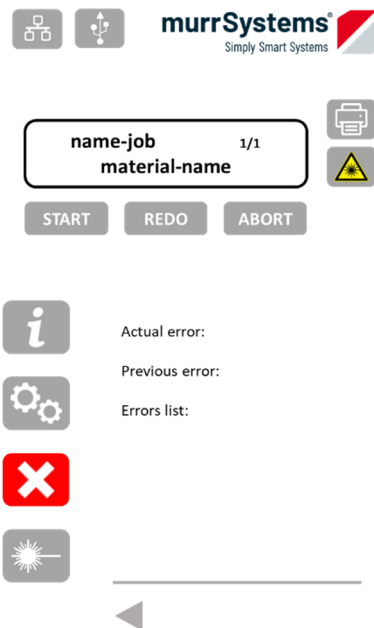
5.3 Menü Einstellungen



Im **Menü Einstellungen** können Sie:

- Netzwerk: Bearbeiten und Ändern der Netzwerkeinstellungen
 - DHCP verwenden: entscheiden Sie, ob Sie DHCP aktivieren oder deaktivieren möchten.
 - IP-Adresse: Festlegen einer statischen IP-Adresse
 - Netzmaske: legen Sie Ihre Netzmaske fest
 - Gateway: stellen Sie Ihr lokales Gateway ein
- Sprachen: Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache

5.4 Menü "Fehler"



Im **Menü "Fehler" werden** Sie angezeigt:

- Aktueller Fehler: Der aktuelle Fehler wird in der Statusanzeige angezeigt.
- Vorheriger Fehler: der Fehler vor dem aktuellen Fehler
- Fehlerliste: die Datenbank der zuletzt aufgetretenen Fehler

5.5 Menü des Lasersystems



Im **Menü des Lasersystems** haben Sie Zugriff auf einige der Systemfunktionen, bitte seien Sie vorsichtig und wenden Sie sich bei Problemen an einen Murrplastik-Techniker.

- TRAY - Öffnen: zwingt das Fach in die offene Position
- TRAY - Schließen: zwingt das Fach in die geschlossene Position
- TRAY - Homing: Homing des Tablett
- TRAY - Aus: Stromversorgung des Tray-Motors unterbrechen

5.6 Thermalisierungszeit




Sobald das System mit Strom versorgt wird, kann je nach Temperatur der Umgebung und der Temperatur des Systems eine Warnung in der oberen linken Ecke erscheinen.

Die Meldung lautet: "Laser low temperature", weil die Laserdiode nicht korrekt kalibriert ist; sie benötigt mehr Zeit, um die Arbeitstemperatur zu erreichen, die Ihnen ein optimales Druckergebnis garantiert.

Diese Warnung bedeutet übrigens nicht, dass das Gerät nicht mehr funktioniert; Sie können sich entscheiden, weiterzumachen und mit dem Druck zu beginnen, ohne eine Garantie für das Endergebnis zu erhalten.

6 WARTUNGEN


	Die Wartungsklappe darf nur im Falle einer Störung geöffnet werden!
---	--


	Fügen Sie keine spiegelnden Objekte in den offenen Bearbeitungsraum ein.
---	---

Dieser Abschnitt befasst sich ausschließlich mit dem Standard-Wartungsprogramm. Die Wartungsarbeiten sind in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsnormen auszuführen. Die folgenden Bauteile und Funktionen müssen überprüft werden.

6.1 Reinigung des Laserobjektivs

Die Linse des Lasers muss **einmal pro Woche** überprüft und gereinigt werden.

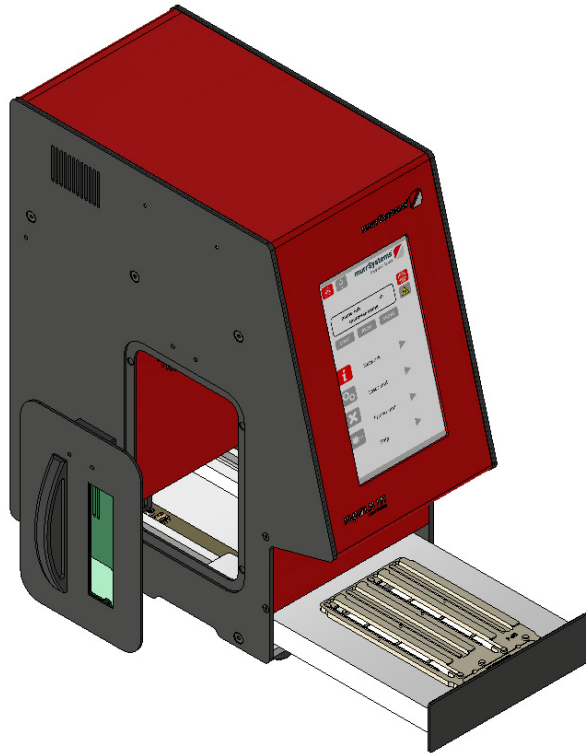
	Bei der Reinigung des Objektivs müssen Sie auch das Schutzgehäuse des Lasers auf Beschädigungen untersuchen. Diese Inspektion sollte sich insbesondere auf das Innere des Schutzgehäuses konzentrieren, während die Wartungsklappe geöffnet ist.
--	---

	Das Laserbeschriftungssystem mp-LM darf nicht betrieben werden, wenn das Gerät beschädigt ist. Wenn das Gerät beschädigt ist, lassen Sie es vom Hersteller reparieren.
---	---

Prozess:

- Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- Öffnen Sie die Wartungsklappe des Geräts.
- Verwenden Sie das fusselfreie MP-Mikrofasertuch, um in kreisenden Bewegungen leichte Verschmutzungen vom Objektiv zu entfernen. Bei starker Verschmutzung verwenden Sie die feuchten MP-Reinigungstücher, um die Verschmutzung in kreisenden Bewegungen zu entfernen. Die Linse des Lasers befindet sich im oberen Bereich der Bearbeitungskammer.
- Lassen Sie die Wartungsklappe noch ca. 10 Minuten geöffnet, damit sich die Reinigungsmitteldämpfe verteilen können.
- Vergewissern Sie sich, dass die Wartungsklappe wieder richtig angebracht ist, und schließen Sie das Gerät wieder an.

Siehe die folgende Abbildung.



**Verwenden Sie für die Reinigung des Objektivs nur die angegebenen Reinigungsmittel!
Verwenden Sie niemals flüssige Reinigungsmittel oder andere Flüssigkeiten zur direkten Reinigung.**



Vergewissern Sie sich, dass der Wartungsschalter richtig geschlossen ist. Wenn der Schutzschalter keinen Kontakt herstellt, ist eine Beschriftung nicht möglich.



**Es besteht Brandgefahr!
Lassen Sie keine Gegenstände (Putztücher usw.) im Inneren der Anlage liegen!**


6.2 Raum für Reinigung, Ablage und Verarbeitung

Das Magazin und das Innere des Verarbeitungsraums können mit einem herkömmlichen Staubsauger ausgesaugt werden. Mit den MP-Pinsel des mp-LM-Reinigungskits können Sie Staub und Schmutz von den elektronischen Bauteilen aufwirbeln und anschließend mit einem handelsüblichen Staubsauger aufsaugen.

6.3 Reinigung des Gehäuses

Schalten Sie das mp-LM 1M Laserbeschriftungssystem am Hauptschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Reinigen Sie die Außenflächen mit einem feuchten Tuch.

	<p><i>Nicht in Wasser eintauchen oder Reinigungsmittel in das Gerät eindringen lassen! Vermeiden Sie die Verwendung von Reinigungsmitteln zur Reinigung der Oberflächen. Falls sie doch verwendet werden müssen, verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel.</i></p>
---	---

7 FAQ: Häufig gestellte Fragen

<p>Das Laserbeschriftungssystem MP-LM 1M läuft nicht an</p>	<p>Prüfen Sie, ob das Netzkabel des Geräts mit niedrigem Stromverbrauch eingesteckt ist. Wenn nicht, stecken Sie es ein.</p>
<p>Es werden keine Daten an das Laserbeschriftungssystem MP-LM 1M übertragen</p>	<p>Prüfen Sie, ob:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das USB-Kabel des Geräts ist eingesteckt und mit dem richtigen PC-Anschluss verbunden → Stecken Sie das USB-Kabel in den bei der Installation festgelegten Anschluss. - Das Ethernet-Kabel ist an der Schnittstelle und am PC eingesteckt (IP-Adressen vergleichen). - Wiederholen Sie die Schritte, um die Verbindung herzustellen (siehe 4.3).

8 Fehlerliste

Fehlercode	Fehler
01	Fehler beim Öffnen des Fachs
02	Überschreitung bei der Eröffnung
03	Fehler beim Schließen des Fachs
04	Schließen der Überschreitung
05	Referenzfahrt-Fehler
06	Homing überfahren
07	Kommunikationsfehler
08	Prüfsummenfehler
09	Sequenzielle Fehler öffnen und schließen
0A	Status Fehler
10	Motor deaktiviert
99	Betriebstür offen/Schlüssel nicht eingesteckt

Fehlercode	Was ist zu tun?
01/03/05/09	Deaktivieren Sie den Motor der Schublade durch Drücken der Taste "OFF" auf der Seite zur Steuerung der Schublade. Öffnen Sie die Serviceklappe und überprüfen Sie, ob die Bewegung der Schublade durch etwas behindert wird.
02/04/06	Deaktivieren Sie den Motor der Schublade durch Drücken der Taste "OFF" auf der Seite zur Steuerung der Schublade. Öffnen Sie die Serviceklappe und prüfen Sie, ob die Sensorplatte richtig eingeschraubt ist.
07/08	Starten Sie das System neu.
0A	Gehen Sie auf die Seite für die Schubladensteuerung auf dem Display und drücken Sie die Taste "OFF", um den Motor zu deaktivieren. Drücken Sie dann die Taste "ON", um ihn zu aktivieren und in die Ausgangsposition zurückzusetzen.
10	Gehen Sie auf die Seite für die Schubladensteuerung auf dem Display und drücken Sie die Taste "ON", um den Motor zu aktivieren.
99	Schließen Sie die Serviceklappe und stecken Sie den Schlüssel ein. Drehen Sie dann den Schlüssel, um die Laser- und Motorfunktionen zu aktivieren. Gehen Sie auf die Seite für die Schubladensteuerung auf dem Display und drücken Sie die Taste "ON", um die Ausgangsposition zurückzusetzen.

Sollten Sie noch Fragen haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren

unsere Support-Hotline:

+49 7191 482 2222

acs.helpdesk@murrplastik.de

9 Konformitätserklärung

Das Laserbeschriftungssystem mp-LM 1M entspricht den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen der EU:

- 2014/35/EU Niederspannungs-Richtlinie: Bereitstellung von elektrischen Betriebsmitteln zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.
- 2014/30/EU EMV-Richtlinie: Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit.
- 2011/65/EU RoHS-Richtlinie: Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Die Konformitätserklärung finden Sie in unserem Online-Shop unter:

<https://shop.murrplastik.de/>

Bitte geben Sie den entsprechenden Namen des Gerätes oder die Artikelnummer ein.



Mehr Infos auf

murrplastik.de